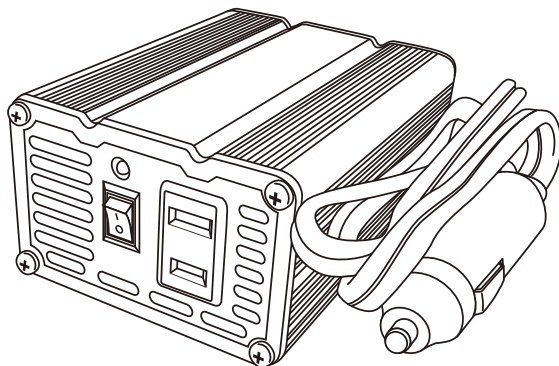


IP-150 インバーター 取扱説明書

生産物賠償責任(PL)保険付

この度は、インバーター IP-150をお買い求めいただきましてありがとうございます。
この「取扱説明書」は、IP-150を安全にご使用いただく為のガイドブックです。
弊社製インバーターを初めてお使いいただく方はもちろん、すでにご使用された経験をお持ちの方にも、知識や経験を再確認する上でお役に立つものと考えております。
この「取扱説明書」を最後までよくお読みになり、内容をご理解した上で正しくご使用くださいますようお願い致します。又、常にこの「取扱説明書」をお手元に置いて作業することをおすすめ致します。



もくじ

①安全に関するご注意	P.1
②使用に関するご注意	P.2
③使用用途	P.2
④特徴	P.2
⑤出力について	P.3
⑥各部の名称	P.4
⑦保護回路について	P.4
⑧使用手順	P.5
⑨故障かなと思った時	P.6
⑩お手入れ	P.6
⑪製品仕様	P.6
⑫保証規定／保証書	P.7

① 安全に関するご注意 ※本製品を安全に正しくお使いいただく為に必ずお守りください。

- ご使用前に取扱説明書(本書)をよくお読みの上、正しくお使いください。
- お読みになった後は、本製品のそばなどいつも手元に置きご活用ください。
- お買い上げいただいた製品の本体表示及び取扱説明書には、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただく為に、守っていただきたい事項を表示しています。



警告

重要

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容、及び物的(車両等)損害の発生が想定される内容を示しています。

- 本製品を指定された用途以外で使用しないでください。
- 使用前に必ず取扱説明書をお読みください。
- 本製品のACコンセントや本体内部に針・ヘアピン等の金属物を入れないでください。感電・故障の原因となります。
- 本製品を使用する際は、お車のアクセサリーソケットから必ず単独で使用してください。2連ソケットや3連ソケット等を経由して使用すると、過熱・発火・故障の原因となります。
- 本製品を分解、改造しないでください。過熱・発火・感電・本製品の故障・接続機器の故障の原因となります。
- 業務用及び医療機器には使用できません。本製品は業法に適合した商品ではありません。
- 本製品の入力電源電圧はDC12V・マイナスアース車専用です。プラスアース車やDC12V以外の電源には接続しないでください。過熱・発火・本製品及び接続機器の故障の原因となります。
- 本製品を使用中に通風口をふさがないでください。本製品の放熱の妨げになり、過熱・発火・故障の原因となります。
- 本製品に重い物を載せたり、落下の恐れがある場所での使用及び保管はしないでください。破損・故障・落下によるけが等の原因となります。
- 濡れた手で本製品の操作や電源プラグ等を触らないでください。漏電・感電・故障の原因となります。
- 子供・乳幼児には手をふれさせないように注意してください。感電・けがの原因となります。
- 点検・修理等は、販売店又は弊社に依頼してください。お客様又は弊社以外で行った点検・修理により起こったトラブルは保証対象外となるばかりでなく、感電・けが・故障の原因となります。
- 本製品は防水防滴仕様ではありません。湿度が高い場所や、雨・雪・海水等水分のかかる場所では使用しないでください。漏電・感電・故障の原因となります。
- お車の運転中は、本製品や使用機器の接続及び操作をしないでください。事故の原因となります。
- 使用中及び使用直後は、本体や電源プラグ先端部が高温になっている場合があります。ヤケドにご注意ください。
- 本製品を使用する際は、バッテリー上がりを防止する為、お車のエンジンを始動した状態で使用してください。車庫内等閉鎖された空間では使用しないでください。排気ガスによる死亡や中毒の原因となります。
- 本製品の梱包用ビニールカバー(袋)は乳幼児や小さなお子様が誤って手に取り、口や鼻等に触れると窒息する恐れがある為、開封後速やかに廃棄してください。
- 本製品の梱包用ビニールカバー(袋)は必ず取りはずしてご使用ください。過熱・発火・故障の原因となります。
- 木くず・可燃性オイル・ガソリン等可燃物の周辺では使用しないでください。万が一引火した場合、火災の原因となります。
- 取扱説明書の使用方法を厳守してください。



注意

重要

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的(車両等)損害の発生が想定される内容を示しています。

- 電源コード等を無理に曲げたり、上に物を載せるなど、荷重がかかるような状態で使用しないでください。コードが破損して、感電・過熱・発火の原因となります。
- 本製品を直射日光の当たる場所や暖房機器等、発熱体の周辺で使用しないでください。本体の過熱・発火・性能の低下・破損、及び使用機器の作動不良の原因となります。
- 塩害・塵埃害・化学性ガスの影響を受けやすい場所では使用しないでください。漏電・感電・破損の原因となります。(例: 船舶)
- 本製品を分解したり、改造しないでください。過熱・火災・感電・けがの原因となります。
- 本製品のACコンセントから使用機器の電源プラグを抜く際は、電源コードを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。
- 本製品を使用中に異常が生じた場合は、ただちに使用を中止し、販売店又は弊社にご相談ください。
- アクセサリーソケット内部にゴミの付着やさび等がある場合は、取り除いてから使用してください。
- 走行中の振動等で電源プラグが抜けないようにしっかりと確実に接続してください。確実に接続されていないとアクセサリーソケット内で接触不良等が発生し、電源プラグやアクセサリーソケットの破損の原因となります。
- 本製品のヒューズ(ミニ平型20A)は内部基板に固定されています。交換が必要な場合は、ご自身で交換せず、販売店、又は弊社までご依頼ください。

② 使用に関するご注意

- 本製品は矩形波インバーターです。正弦波を必要とする接続機器には使用できません。
- お車の運転の妨げにならない場所、前方視界の妨げにならない場所に設置してください。
- エアバッグの作動の妨げにならない場所に設置してください。
- 本製品のコード類がシートレール等の可動部に挟まれないように注意してください。
- ご使用前に、電源コードの状態や電源プラグの接続を確認してください。
- 本製品を落下させたり強い衝撃が加わった場合等は、異常がないか点検を行ってから使用してください。少しでも不具合がある場合は、ただちに使用を中止し、販売店又は弊社にご相談ください。
- 電源プラグを接続する際は、本製品と使用機器の電源スイッチをOFFにしてください。
- 本製品を使用中にラジオ・テレビ・携帯電話等にノイズが入ることがあります。これらの機器は、なるべく本製品から離して使用してください。
- 本製品を使用しているパソコンや携帯電話等のデータ消失に関する補償には一切応じかねます。あらかじめデータのバックアップをしてから使用してください。
- 本製品に接続する使用機器の消費電力を確認し、合計消費電力が本製品の定格出力以内で使用してください。消費電力が超過すると保護回路が働き、出力を停止します。
- エンジンスタート直後は過大な電流が流れます。本体保護の為に、エンジンスタート時は本製品を接続しないでください。
- 本製品の定格出力以内であっても、下記のような製品・器具は使用できません。
 - デジタルタイマー・モーター式タイマー・計測機器等
 - 位相制御、又はON/OFF制御を利用した電子コントロールモ布・膝掛け・調光器等
 - 起動電力が極端に大きい冷蔵庫・ポンプ・高負荷モーター・扇風機・電熱器等
 - 蛍光灯器具でインバーター方式・ラピッドスタート方式等
 - 医療関連機器、業務用機器、社会的・公共的に重要な機器
- アイドリングストップ車での使用は、エンジン再始動時にインバーターの電源供給が一時停止する場合があります。それにより、接続機器に支障が出る場合は、必要に応じてアイドリングストップをOFFにしてください。
※一部のホンダ車はアイドリングストップの操作方法が違う場合があります。
- 本製品の使用を終了する場合は、エンジンを始動した状態で電源スイッチをOFFにし、アクセサリソケットから電源プラグははずしてください。

※この「取扱説明書」に記載されている内容でご不明な点やご理解いただけない場合は弊社までお問い合わせください。

③ 使用用途

自動車の車内で家庭用AC100V機器を使用するものです。

AC100Vコンセント又はアダプターを使用する家電製品例

スマートフォン・タブレット・携帯電話・デジタルプレーヤー・デジタルカメラ・モバイルパソコン等

※ノートパソコンは、一部の製品で使用できない場合があります。

④ 特徴

自動車用電源(DC12V)から家庭用電源(AC100V)に変換する機器です。

⑤ 出力について

矩形波インバーター / DC12V→AC100V

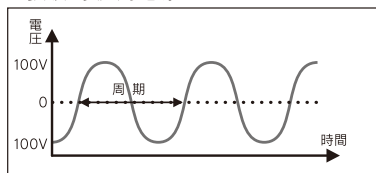
定格出力:120W・・・継続的に供給できる最大出力値です。

最大瞬間出力:300W・・・機器起動時など、定格出力以上の電源を供給できる瞬間最大値です。

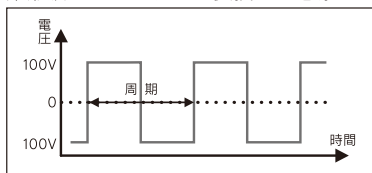
●インバーターの波形について

家庭で使用しているAC100Vの波形と、DC/ACインバーターが変換したAC100Vの波形は下記のように違いがあります。

正弦波:家庭用電源



矩形波:インバーターが変換した電源



図のような波形の違いにより、位相制御を利用した機器などは使用できません。

(例)マイコンを使用している機器・計測機器・電子ポット・調光器等

●矩形波の電圧測定について

一般のテスターは正弦波の電圧(商用電源)を測定することを前提として製造されており、矩形波の電圧を測定すると正しく表示しません。

また、テスターによっても表示する電圧が違う場合があります。

(例)75V～95V)



インバーター機能において次のような家電製品は、消費電力が出力容量範囲内であっても使用できません。

●下記の機器については使用することができません。

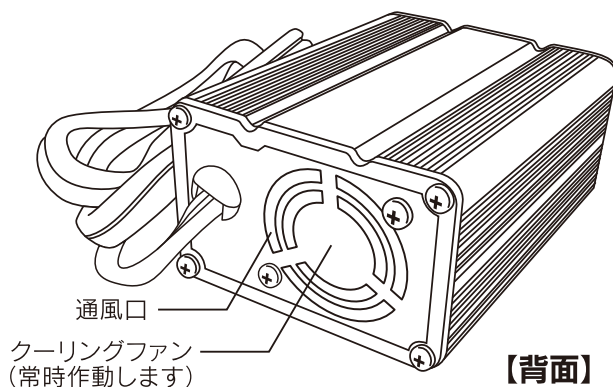
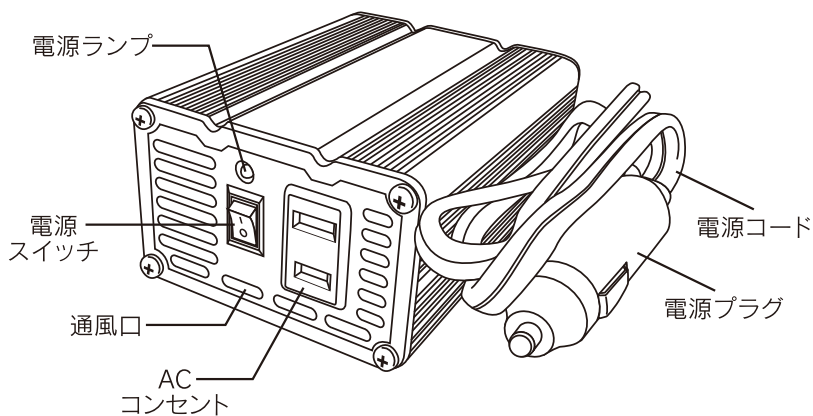
- ※正確な周波数が必要な、デジタルタイマー・マイコンを使用している機器・モーター式タイマー等
- ※正弦波の波形を必要とする、計測機器等
- ※位相制御又は、ON/OFF制御を利用した、電子コントロール毛布・膝掛け・調光器等
- ※起動電力が極端に大きい、冷蔵庫・ポンプ・高負荷モーター・扇風機・電熱器等
- ※蛍光灯器具でグロースターターではない、インバーター方式・ラビッドスタート方式のもの等
- ※その他、医療関連機器及び業務用機器及び社会的・公共的に重要な機器

●下記の機器については使用することができない場合があります。

- ※モーター及びモーターを使用した機器(起動時に消費電力の5～10倍の電力を必要とする為)
電動のこぎり・サンダー・グラインダー等の動力機器等
- ※その他一部使用できない電気機器がありますので、使用する際は電気機器メーカーにご確認ください。

⑥ 各部の名称

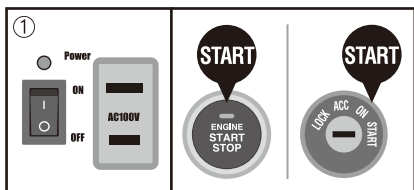
【前面】



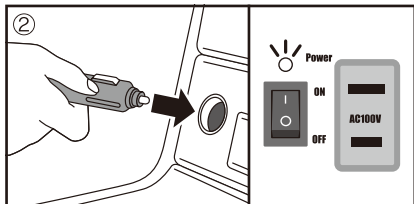
⑦ 保護回路について

低電圧保護回路	入力電圧が約10.5V以下になると自動的に、AC100V出力を停止します。
過電圧保護回路	入力電圧が約15V以上になると作動しません。
過電流保護回路	過大な電流を入力すると、内蔵ヒューズ溶断にて保護します。
温度保護回路	内部が異常に温度上昇すると、自動的にAC100V出力を停止します。

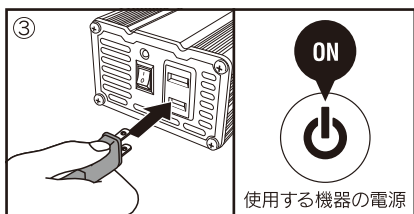
⑧ 使用手順



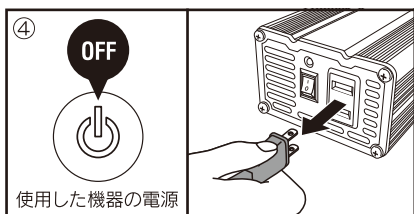
- ① 本製品の電源スイッチが「OFF」になっていることを確認して、エンジンスイッチを「ON」にする。



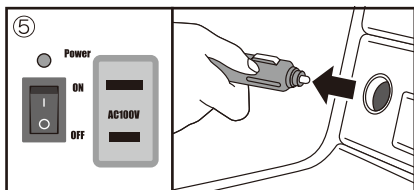
- ② 本製品の電源プラグをアクセサリーソケットに接続し、本製品の電源スイッチを「ON」にすると、電源ランプが点灯してACコンセントが使用可能になる。



- ③ 本製品のACコンセントに使用する機器の電源プラグを接続し、使用する機器の電源を「ON」にする。



- ④ 使用後は使用した機器の電源を「OFF」にし、本製品のACコンセントに接続している電源プラグを抜く。



- ⑤ 本製品の電源スイッチを「OFF」にし、アクセサリーソケットから本製品の電源プラグを抜く。

⑨ 故障かなと思った時

	症 状	原 因	対 処
①	電源ランプは点灯するが AC100Vが出力していない	故障している可能性があります	販売店又は弊社まで ご相談ください
②	車両のアクセサリソケットの ヒューズが切れる	2連ソケットや3連ソケット等を 経由して接続していませんか	車両のアクセサリソケットに 単独で接続してください
③	ランプが点灯しない ランプが点灯しなくなる	車両のアクセサリソケットに ゴミ・汚れ・サビはありませんか 車両のアクセサリソケットの 出力はありますか	車両のアクセサリソケットを 確認してください
		電源コードを確実に 接続していますか	車両のアクセサリソケットに 確実に接続してください
		車のエンジンをかけずに 使用していませんか	車のエンジンをかけて 使用してください
		通風口がふさがっていませんか	通風口がふさがらないように してください
		本製品の入力電圧と車の バッテリー電圧は適合していますか	使用を中止し、車のバッテリー電圧を 確認してください
		故障している可能性があります	販売店又は弊社まで ご相談ください

⑩ お手入れ

- 本製品が汚れた場合は、乾いた布等で拭いてください。
特に汚れがひどい時は、水で布等を湿らせよく絞った後拭いてください。
- 化学そうきん・ベンジン・アルコール・シンナー等は絶対に使用しないでください。

⑪ 製品仕様

入力電圧	DC12V
出力電圧	AC100V(ACコンセント×1口)
定格出力	120W
最大瞬間出力	300W
変換効率	85%
保護回路(出力停止)	過電圧保護、低電圧保護、過電流保護、温度保護
電源コード	約65cm
ヒューズ容量	20A(本体内蔵)
出力周波数	55Hz
本体サイズ	約75(W)×47(H)×100(D)mm
重さ	約250g